

La force gravitationnelle

s'exerce entre tous les objets qui ont une

interaction à qui est toujours attractive

Avec G la constante de gravitation :
 $G = \dots\dots\dots$

m_1 et m_2 sont les masses des objets exprimées en

d est la distance qui sépare les centres des objets exprimée en

Sa valeur se calcule avec la formule :
 $\dots\dots\dots$

La valeur de la force gravitationnelle s'exprime en

Sur Terre, la force gravitationnelle qu'exerce la Terre sur un objet est égale au de cet objet.

Il en est de même sur n'importe quel autre astre que la Terre.

La Lune et la Terre s'attirent mutuellement, mais la Lune ne s'écrase pas sur la Terre, car la Lune a une suffisante pour rester en orbite.

La situation est la même entre le Soleil et n'importe quel autre planète du système solaire.